

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МИНИМИЗАЦИИ
ЭНТРОПИИ ДВУМЕРНЫХ СПЕКТРОВ ДЛЯ
КОРРЕКЦИИ СТАТИЧЕСКИХ ПОПРАВК И
ПАРАМЕТРОВ ОРИЕНТАЦИИ
ТРЁХКОМПОНЕНТНЫХ ДАТЧИКОВ В МЕТОДЕ
ВСП**

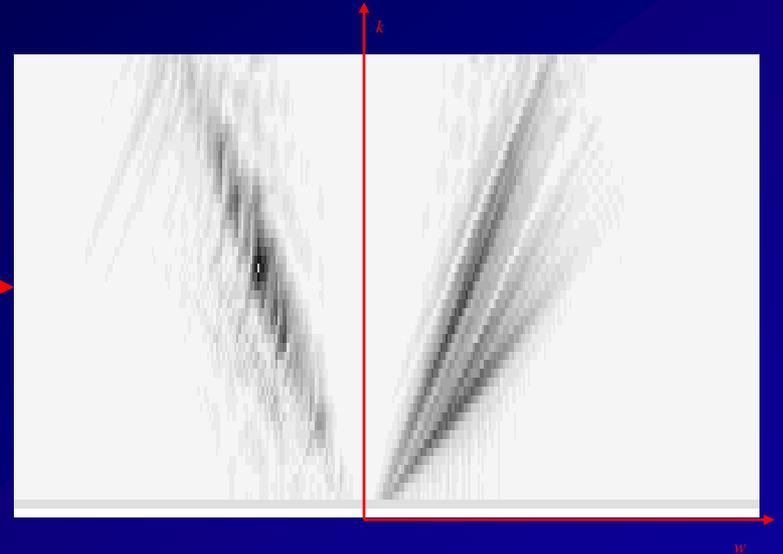
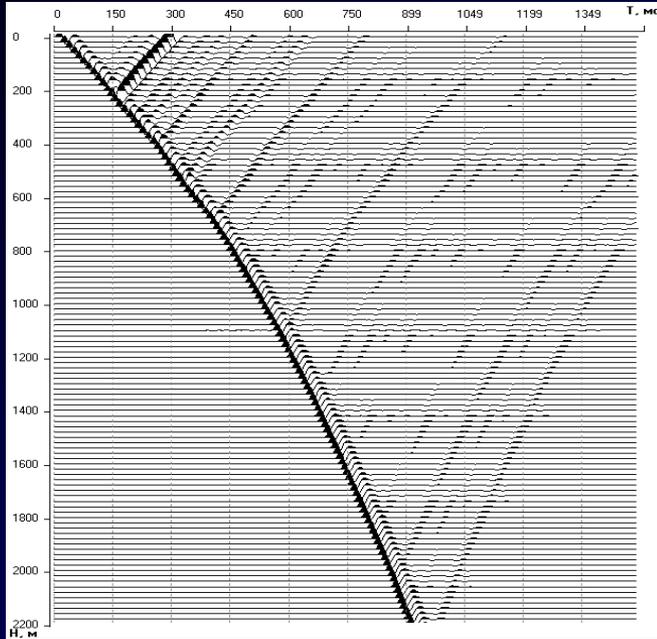
Решаемые задачи

- ✓ Определение статических сдвигов
- ✓ Коррекция ошибок в оценке параметров поляризации

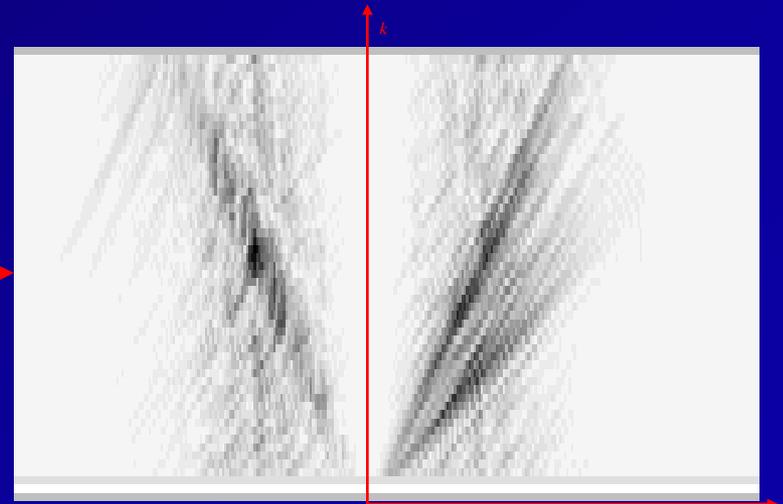
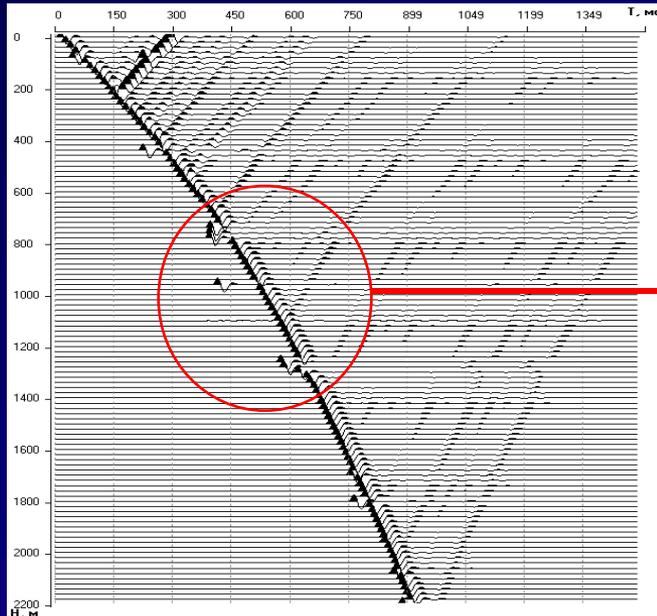
Метод решения

- ✓ Минимизация энтропии двумерного спектра волнового поля

Метод решения



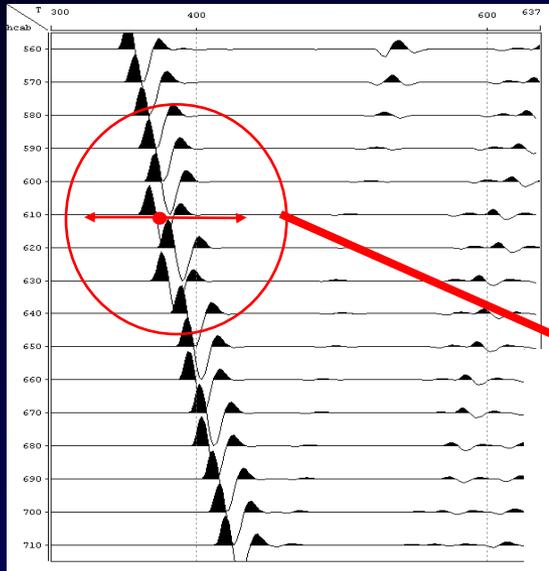
Двумерные спектры полей без статики и с внесённой статикой



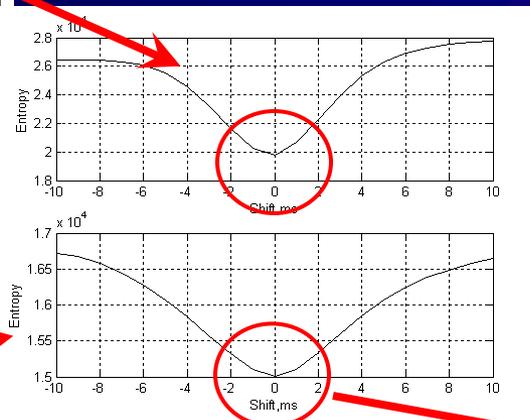
Зона отраженных ВОЛН

Зона падающих ВОЛН

Определение статических сдвигов



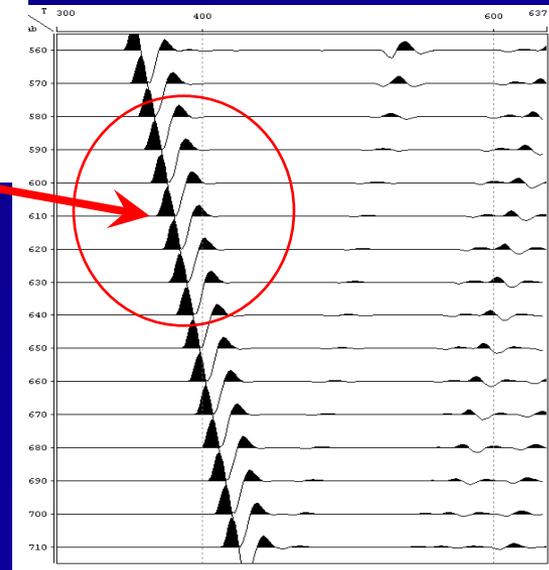
Принцип работы метода –
одновременная минимизация энтропии
в зоне падающих и в зоне отраженных
ВОЛН



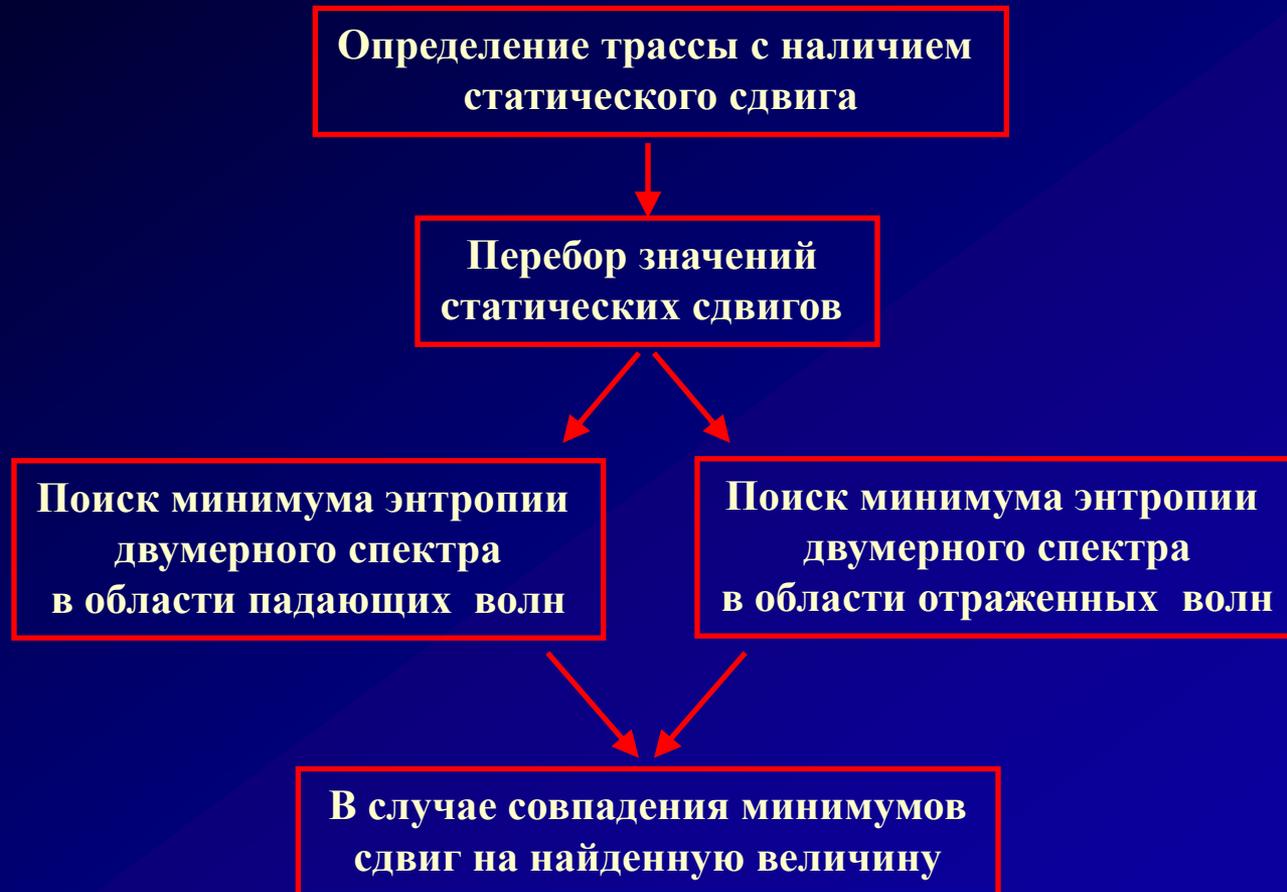
Изменение энтропии в
зоне отраженных волн

Изменение энтропии в
зоне падающих волн

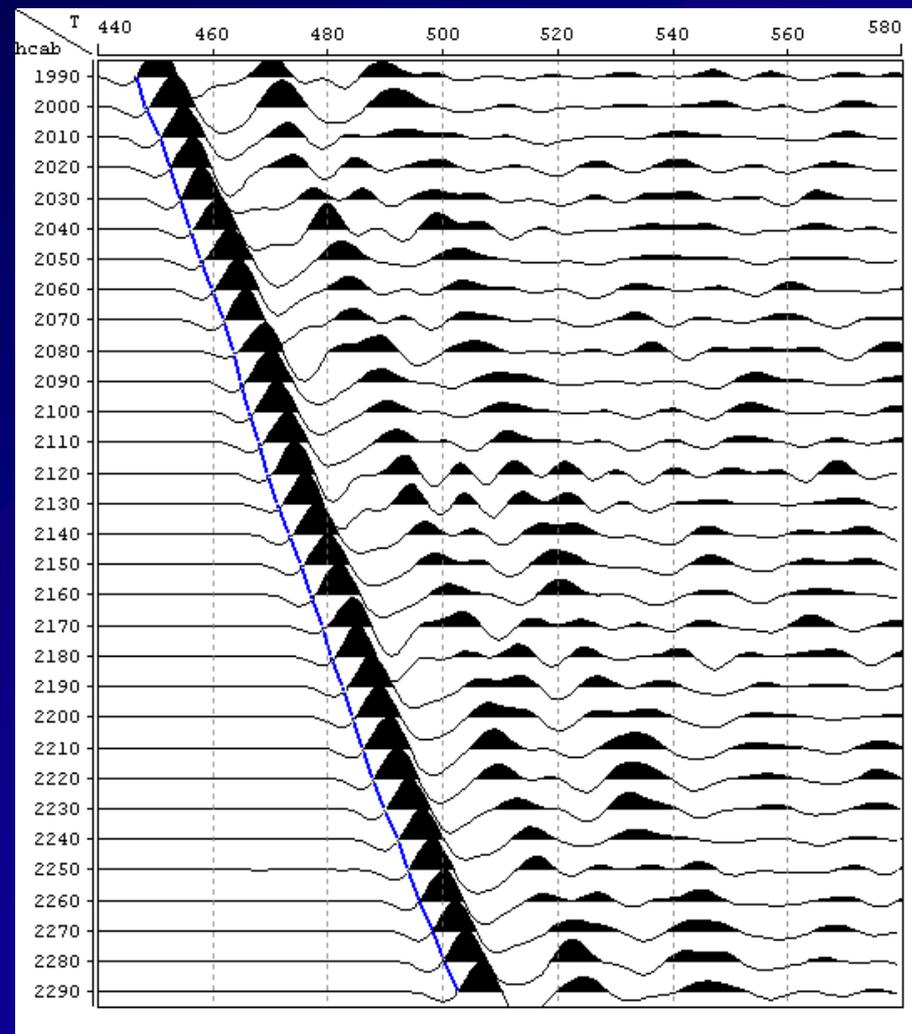
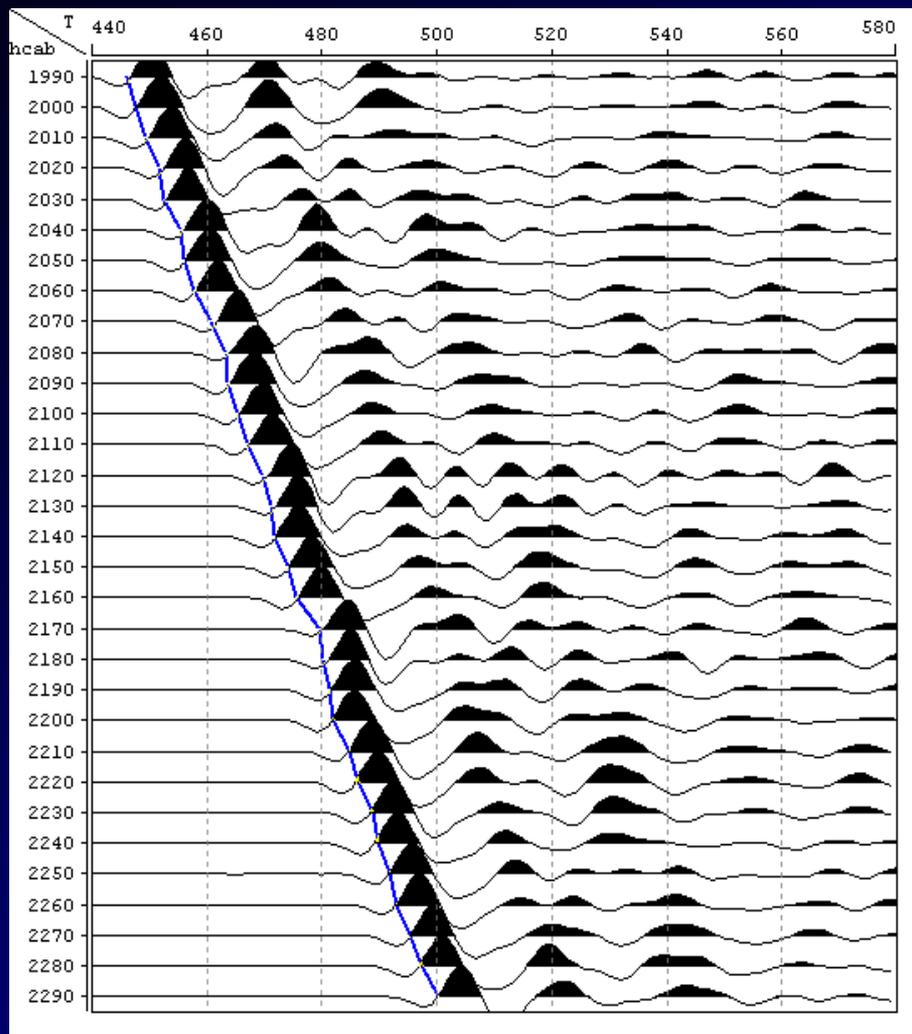
$$E = - \sum_n p \log p$$



Методика коррекции статических сдвигов



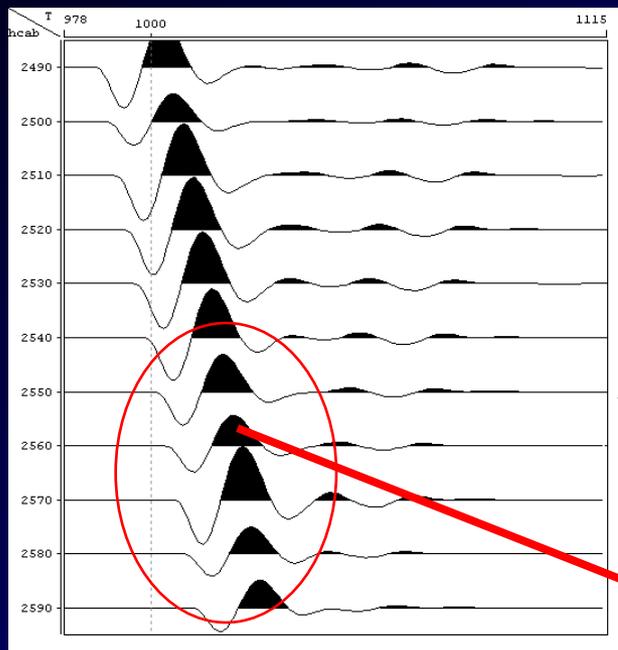
Коррекция статических сдвигов



Пример коррекции статических сдвигов на реальных
данных.

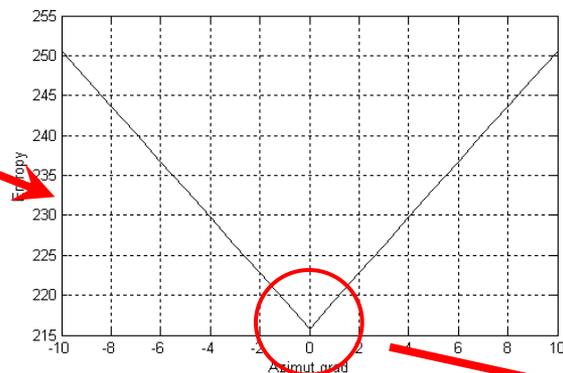
Слева исходное поле, справа - скорректированное.

Коррекция параметров ориентации трёхкомпонентных датчиков

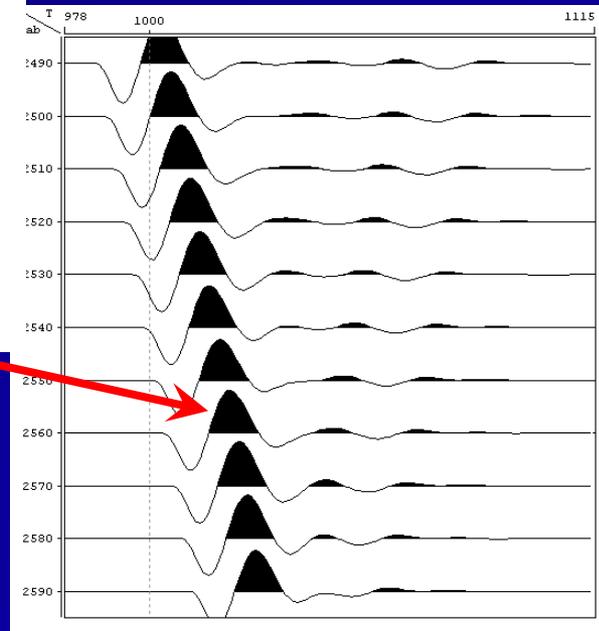


Компонента V после ориентации

Взвешенная сумма энтропии компонент V и H



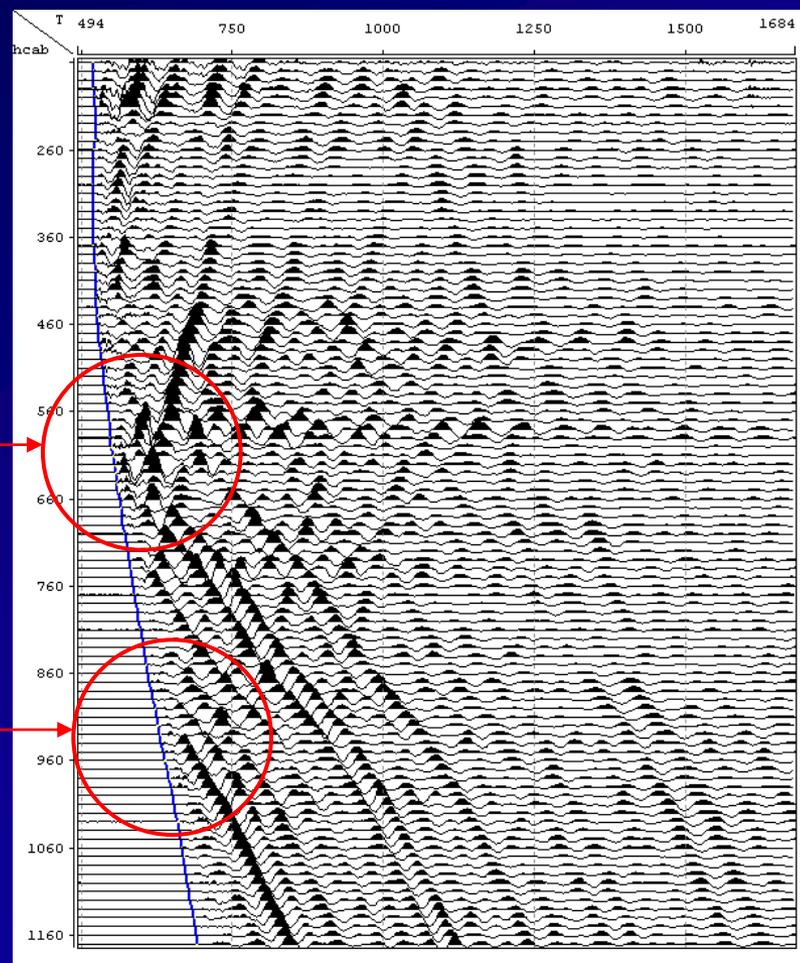
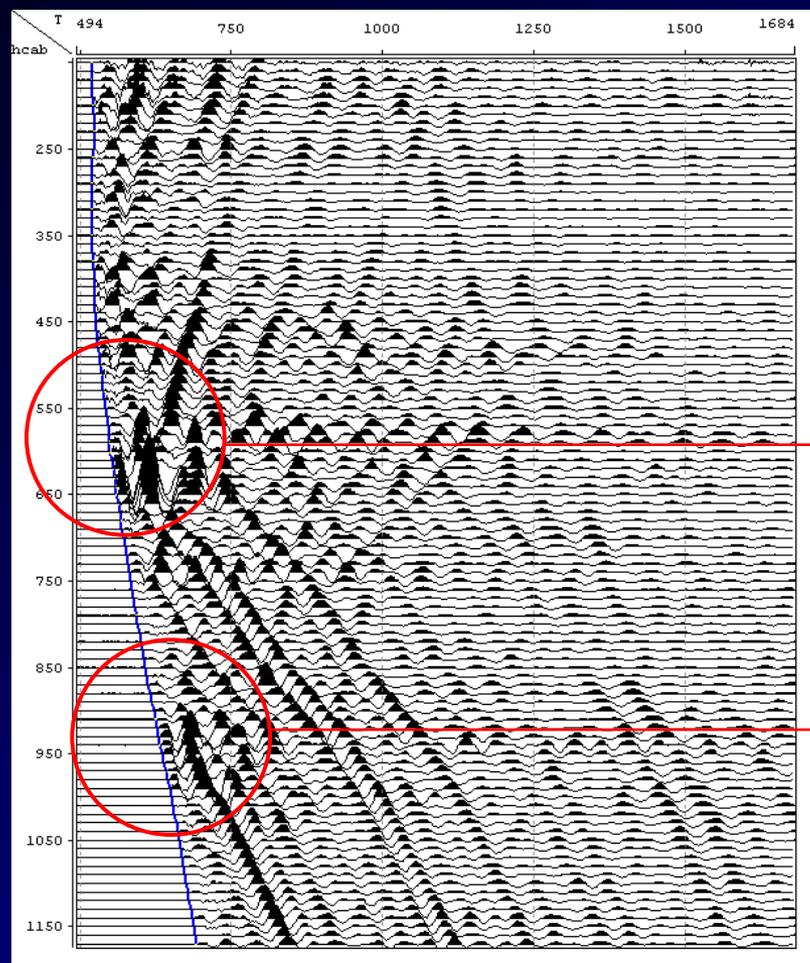
Компонента V после ориентации с коррекцией параметров поляризации



Методика коррекции параметров ориентации трёхкомпонентных датчиков



Практический результат применения программы коррекции параметров поляризации



Пример коррекции параметров поляризации на реальных данных (R- компонента).

Слева - стандартная ориентация, справа – с использованием предложенной методики .

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МИНИМИЗАЦИИ
ЭНТРОПИИ ДВУМЕРНЫХ СПЕКТРОВ ДЛЯ
КОРРЕКЦИИ СТАТИЧЕСКИХ ПОПРАВОК И
ПАРАМЕТРОВ ОРИЕНТАЦИИ
ТРЁХКОМПОНЕНТНЫХ ДАТЧИКОВ В МЕТОДЕ
ВСП**